

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-249925

(P2001-249925A)

(43) 公開日 平成13年9月14日 (2001.9.14)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/30

識別記号

F I

G 0 6 F 15/403

15/40

テマコード (参考)

3 4 0 A

5 B 0 7 5

3 7 0 F

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2000-58193 (P2000-58193)

(22) 出願日 平成12年3月3日 (2000.3.3)

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 大久保 曜子

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74) 代理人 100102277

弁理士 佐々木 晴康 (外2名)

Fターム (参考) 5B075 ND20 NK02 PP03 PP12 PP22

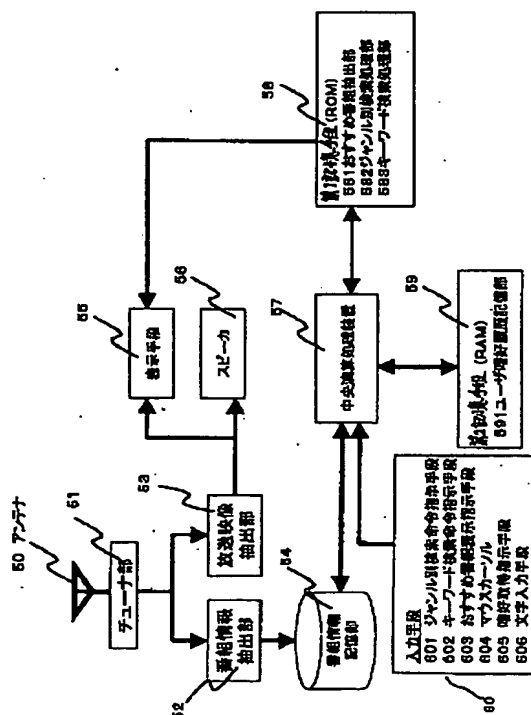
PQ02 PQ46 PR03 UU34

(54) 【発明の名称】 嗜好情報収集装置及び嗜好情報収集方法

(57) 【要約】

【課題】 ユーザが嗜好取得指示手段を用いても選択対象となる番組を探し出すのに多大な労力と時間を要することなく、ユーザの好みにあった情報が取得できる嗜好情報収集装置を提供することである。

【解決手段】 嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段54と、ユーザの嗜好情報を取得する嗜好取得指示手段605と、取得したユーザの嗜好履歴を記憶しておくユーザ嗜好履歴記憶手段591と、ユーザの嗜好履歴情報をもとにユーザのおすすめする嗜好情報を抽出する手段581、582、583と、嗜好情報を抽出するに際し、目的の嗜好情報をフィルタリングする命令を出力するフィルタリング命令出力手段601、602、603と、出力された命令に基づいてフィルタリング処理が実行され、その結果目的の嗜好情報のみを出力し、それを画面表示する表示手段55とを備えてなることで実現する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 各種嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、

前記嗜好情報記憶手段からユーザの嗜好情報を取得する嗜好取得指示手段と、

前記嗜好取得指示手段によって取得したユーザの嗜好履歴を記憶しておくユーザ嗜好履歴記憶手段と、

前記ユーザ嗜好履歴記憶手段の情報をもとに、前記嗜好情報記憶手段からユーザの嗜好情報を嗜好取得指示手段によって取得し、ユーザのおすすめる嗜好情報を抽出する手段と、

前記嗜好情報を抽出するに際し、目的の嗜好情報をフィルタリングする命令を出力するフィルタリング命令出力手段と、

前記フィルタリング命令出力手段によって出力された命令に基づいて、フィルタリング処理が実行され、その結果目的の嗜好情報のみを出力し、画面表示する表示手段とを備えてなることを特徴とする嗜好情報収集装置。

【請求項2】 前記嗜好取得指示手段は、フィルタリング処理による結果が表示されている表示手段の表示画面と同一画面に表示されてなることを特徴とする請求項1記載の嗜好情報収集装置。

【請求項3】 前記フィルタリング命令出力手段は、ジャンル別検索命令を出力するジャンル別検索命令指示手段を有し、

前記ジャンル別検索命令指示手段によって出力された命令に基づいて実行されるフィルタリング処理は、指定されたジャンルが各種嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段内に存在しているか否かをジャンル別に検索することを特徴とする請求項1または2に記載の嗜好情報収集装置。

【請求項4】 前記フィルタリング命令出力手段は、キーワード検索命令を出力するキーワード検索命令指示手段を有し、

前記キーワード検索命令指示手段によって出力された命令に基づいて実行されるフィルタリング処理は、入力されたキーワードを用いて各種嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段内を前記キーワードが存在しているか否かを検索することを特徴とする請求項1または2に記載の嗜好情報収集装置。

【請求項5】 前記フィルタリング命令出力手段は、おすすめ番組表示命令を出力するおすすめ番組表示指示手段を有し、

前記おすすめ番組表示指示手段によって出力された命令に基づいて実行されるフィルタリング処理は、前記ユーザの嗜好履歴を記憶しておくユーザ嗜好履歴記憶手段内の履歴データをもとに、ユーザが嗜好対象とする情報を抽出することを特徴とする請求項1または2に記載の嗜好情報収集装置。

【請求項6】 前記ユーザが対象とする嗜好情報は、放

送関連の番組情報であることを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載の嗜好情報収集装置。

【請求項7】 ユーザが嗜好情報を抽出しその履歴情報を記憶しておくための各種嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と嗜好履歴を記憶しておくユーザ嗜好履歴記憶手段とが備えられた嗜好情報収集装置における嗜好情報収集方法であって、

前記記憶されている嗜好情報からユーザが目的とする嗜好情報を抽出するに際し、

10 目的の嗜好情報をフィルタリングする方法を選択するステップと、

前記選択されたフィルタリング方法のための命令を出力するステップと、

前記フィルタリング命令を出力するステップで出力された命令に基づいて、前記嗜好情報記憶手段に対して、ユーザ嗜好履歴記憶手段の情報をもとに、フィルタリング処理を実行するステップと、

前記フィルタリング処理の結果、ユーザの目的とする嗜好情報のみを抽出するステップと、

20 前記抽出された嗜好情報を画面表示するステップと、

前記抽出された嗜好情報をユーザの嗜好履歴として記憶しておくステップと、を有してなることを特徴とする嗜好情報収集装置における嗜好情報収集方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ユーザが入力した嗜好データをもとにして、多数の情報の中からユーザが求めている情報を容易に推測し、選択し、表示を行うことが可能な情報選択装置に関して、ユーザが自分の嗜好データを簡単によりすばやく入力できる嗜好情報収集装置及び嗜好情報収集方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】昨今、情報化が進むに従って、多大の情報が存在するようになった。それに伴って、ユーザが求めるであろう情報をいかにして推測し、選択し、表示を行うことができるかということについての研究が様々なところで行われている。電子ニュースシステム、テレビ等の電子情報メディアにおいては、個々のユーザが求める記事や、番組などの情報を優先的に提示するシステムについての技術開発が進められている。

40 【0003】例えば、特開平11-164217号公報で開示されている技術は、放送のデジタル化が進むことで、ユーザが視聴できるチャンネルが莫大に増え続けることにより、ユーザが視聴したいと希望するチャンネルをすばやく見つけることができないという問題を解決する技術である。これは、ユーザが選択したチャンネル、現在時刻およびテレビ番組データを用いてテレビ番組の番組情報を取得し、ユーザのテレビ番組の嗜好統計データを作成し、その嗜好統計データに基づいてユーザの嗜好に合ったテレビ番組の一覧を表示し、ユーザのテレビ

番組の選択を支援するものである。

【0004】しかし、上記特開平11-164217号公報で開示されている技術には以下の問題点が存在する。

【0005】ユーザのテレビ番組の嗜好統計データを作成する際に、ユーザが選択したチャンネル用いてテレビ番組の番組情報を取得している。ユーザがテレビ番組を視聴するときは、

1. 単なるザッピング

2. 単にテレビをつけっぱなしにしており、ユーザがテレビを見ていない状態等が存在するために、単にユーザが選択したチャンネルのテレビ番組データを用いてテレビ番組の嗜好統計データを作成するのでは、正しい嗜好統計データを取得することはできない。そのため、ユーザの嗜好に合ったテレビ番組の一覧を表示することができない可能性がある。

【0006】上記問題点を解決する方法として、例えば、“Mebius TV”といわれる1999年12月シャープ株式会社にて発売された“Mebius Style”パソコンにバンドルされている各種番組表の表示が可能なアプリケーションソフトが挙げられる。これは、バンドルされたアプリケーションソフトを上記パソコンにインストールし動作させることでいわゆる番組表表示装置が実現でき、この番組表表示装置では、ユーザのテレビ番組に対する嗜好の統計データを確実に取得することができる。

【0007】この“Mebius TV”による番組表表示装置で嗜好の統計データを取得する方法は、ユーザの嗜好を取得することができる選択手段（以下嗜好取得指示手段と記述する）を、テレビ番組表が表示されている画面と同一画面に配置し、ユーザが自分の好きな番組を番組表から選択し、この嗜好取得指示手段をユーザが選択することで、ユーザの嗜好履歴を確実に取得し、この取得した嗜好履歴をもとにして、ユーザが好むであろう番組を番組表の中から推測し、選択し、表示するということで実現されている。

【0008】以下に、“Mebius TV”による番組表表示装置で嗜好の統計データを取得する方法の仕組みについてポイントのみ、図を用いて説明する。

【0009】図12は、“Mebius TV”による番組表表示装置の機能ブロック図である。

【0010】図示されているように、番組表表示装置の構成要素は、アンテナ30、チューナ部31、番組情報抽出部32、放送映像抽出部33、番組情報記憶部34、CRTやLCD（液晶ディスプレイ）等からなる表示手段35、スピーカ36、中央演算処理装置（CPU等を含む）37、ROM等の半導体メモリで構成される第1記憶手段38、RAM等の半導体メモリで構成される第2記憶手段39、入力手段20からなる。上記第1記憶手段（ROM）38には、番組表表示処理部38

1、おすすめ番組抽出部382等の番組表表示装置を機能させるのに必要な各プログラムやデータが記憶されており、上記第2記憶手段（RAM）39には、ユーザ嗜好履歴記憶部391や図示していないワークエリア等の番組表表示装置を機能させるのに必要なデータが記憶されていたり、一時的にのみ使用するための作業領域等から構成されている。また、入力手段20は、番組表表示第1指示手段201、番組表表示第2指示手段202、おすすめ番組表示指示手段203、マウスカーソル204、嗜好取得指示手段205から構成されており、マウスカーソル204以外の指示手段は、例えば表示手段の表示画面上に表示されたボタン（アイコン等のイメージのものであってもよい）やキーボード等の物理的な装置におけるボタンであってよい。尚、この入力手段20には、上記以外にもカーソル移動用ボタンや電源ON/OFF用ボタン等の通常パソコン等を操作する上で必要なボタンは存在しているものとする。

【0011】以下に、“Mebius TV”による番組表表示装置の各構成要素の働きについて述べる。尚、説明に際しては、図13の現在放送中の番組を示した番組表が表示された画面の一例を示した図、図14の1日のうちに放送される番組を示した番組表が表示された画面の一例を示した図、図15のおすすめ番組を表示しているリスト画面を表示した画面の一例を示した図を用いる。

【0012】中央演算処理装置37は各々の構成要素の制御をつかさどっている。マウスカーソル204は、表示手段35に表示された各種選択手段を選択するための手段である。アンテナ30でテレビ放送電波を受信し、テレビ放送電波はチューナ部31の働きによって、特定のチャンネル（周波数）の放送電波を抽出することができる。受信したテレビ放送電波は、番組放送映像とそれに重畳された番組付加情報（EPG: Electric Program Guide）から構成されているので、番組情報抽出部32によって番組付加情報が抽出され、抽出された番組付加情報は番組情報記憶部34に記憶される。番組放送映像は、放送映像抽出部33によって抽出され、映像は表示手段35に表示され、音声はスピーカ36から出力される。番組表表示第1指示手段201は、ユーザが選択処理を行うことによって、図13のような画面、つまり、現在放送している番組のみを表示した番組表を表示するような命令を出力することができる指示手段である。図13で番組名と表示されている部分352には、現在放送中の番組の番組名が表示される。ユーザは、この番組名の左横に表示されている番号の部分353を選択することで図13中央のテレビ映像表示部351に選択した番組を表示させることができる。番組表表示第2指示手段202は、ユーザが選択処理を行うことによって図14のような画面、つまり、新聞のテレビ欄のように本日放送予定の番組を表示した番組

組表を表示するような命令を出力することができる指示手段である。また、番組表表示処理部381でのプログラム及び処理は、番組表表示第1指示手段201と、番組表表示第2指示手段202のいずれかを選択した時に起動され、図13または図14のような番組表を表示するための表示制御処理を行う。また、嗜好取得指示手段205は、図13と図14に表示されている[Check!]ボタンのことである。

【0013】図13では、画面右側に表示されている現在放送中の番組のみを示した番組表の中からユーザが自分の好きな番組をマウスカーソル204によって選択し、嗜好取得指示手段205([Check!]ボタン)を選択することによって、ユーザ嗜好履歴記憶部391に、ユーザが選択した番組の番組情報(タイトルや放送時間やチャンネルや番組詳細情報等)が記憶される。

【0014】図14では、画面上部に表示されている番組表の中からユーザが自分の好きな番組をマウスカーソル204によって選択し、嗜好取得指示手段205([Check!]ボタン)を選択することによって、ユーザ嗜好履歴記憶部391に、ユーザが選択した番組の番組情報(タイトルや放送時間やチャンネルや番組詳細情報等)が記憶される。

【0015】ユーザによっておすすめ番組表示指示手段203が選択されると、おすすめ番組抽出部382のプログラム及び処理が起動され、ユーザが好むであろう番組の傾向を、ユーザ嗜好履歴記憶部391に記憶されている番組情報をもとに推測し、その傾向に等しい番組を番組情報記憶部34に記憶されている番組から選択し、それをおすすめ番組として表示手段35に表示する。表示手段35におすすめ番組を表示した様子を表しているのが図15である。

【0016】“Mebius TV”による番組表表示装置では、ユーザが番組表から自分の好きな番組を選択して、嗜好取得指示手段205([Check!]ボタン)を選択することにより、その番組のタイトルや放送時間やチャンネルや番組詳細情報等がユーザ嗜好履歴記憶部391に記憶され、ここに記憶された情報をもとにしておすすめ番組抽出部391がおすすめ番組を表示するという方法を探っている。そのため、ユーザ嗜好履歴記憶部391に記憶される番組情報は、確実にユーザが好んでいる番組であり、このユーザが好んでいる番組をユーザ嗜好統計データとして取得し、それをもとにして番組を抽出する方式のために、前記特開平11-164217号公報で開示されている方式に比べ、よりユーザが好むと推測できる番組をおすすめできるという特徴・効果を備えている。

【0017】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記“Mebius TV”による番組表表示装置において

も、なお以下のような課題を有している。

【0018】第1に、図12のように現在放送中の番組表を表示しているときに、ユーザが自分の好きな番組を選択して嗜好取得指示手段205([Check!]ボタン)を選択するときの処理であるが、通信衛星を用いたCS放送などの存在するチャンネルが数百チャンネルに及ぶ放送では、この数百チャンネルの中からユーザが自分の好きな番組を見つけ出して、嗜好取得指示手段205([Check!]ボタン)を選択しなければならないため、ユーザが自分の好きな番組を見つけ出すのに大変時間がかかってしまうという問題である。

【0019】第2に、図13に表示されている番組表では、新聞のテレビ欄のように本日放送予定の番組をすべて表示しているために、番組数が大変多く、これらの莫大な番組数の中からユーザが自分の好きな番組を見つけ出して嗜好取得指示手段205([Check!]ボタン)を選択するまでには大変時間がかかってしまうという問題である。

【0020】いずれの場合においても、嗜好取得指示手段205([Check!]ボタン)を選択する対象となる番組を探し出すのにユーザは多大な労力と時間を要する。

【0021】本発明は、上記問題点を解決するためになされたもので、その目的とするところは、ユーザが嗜好取得指示手段を用いても選択対象となる番組を探し出すのに多大な労力と時間を要することなく、ユーザの好みにあった情報が取得できる嗜好情報収集装置及び嗜好情報収集方法を提供することである。

【0022】具体的には、以下の内容となる。

【0023】1) 嗜好取得指示手段を、ジャンル(映画やドラマやバラエティーなど)やキーワードで番組を検索した結果を表示している画面と同一画面に表示させることである。これによって、ユーザは、嗜好取得指示手段を選択する前に、まず、ジャンルやキーワードで番組を検索し、番組をフィルタリングしておくことができるので、自分が好きな番組を短時間に見つけ出し、嗜好取得指示手段を選択することが可能となる。例えば、映画が大変好きなユーザは、ジャンル検索でジャンルが映画である番組を検索し、映画に関するテレビ番組のみを表示させた後、その中から特に自分の好きな番組を選択して嗜好取得指示手段を選択すればよいだけとなる。

【0024】2) 嗜好取得指示手段を、おすすめ番組のリスト(取得したユーザの番組の嗜好統計データをもとに、ユーザが好むであろう番組を推測して、それらの結果をリスト表示したもの)を表示している画面と同一画面に表示させることである。これによって、ユーザは、特に好むであろうと推測されて並べられた番組の中から自分の好きな番組を見つけ出すことができるため、短時間で好きな番組を見つけ出し、嗜好取得指示手段を直ぐに選択することができる。

【0025】以上の方式にすることにより、前記従来方式の場合、ユーザは図14で表示されている番組表の中から、まず映画の番組を探してから、その映画が自分の好きな映画であるかどうかを判断して、嗜好取得指示手段を選択しなければいけなかったため、大変時間がかかってしまっていたという問題を解決することができる。

【0026】

【課題を解決するための手段】本発明における嗜好情報収集装置は、各種嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と、前記嗜好情報記憶手段からユーザの嗜好情報を取得する嗜好取得指示手段と、前記嗜好取得指示手段によって取得したユーザの嗜好履歴を記憶しておくユーザ嗜好履歴記憶手段と、前記ユーザ嗜好履歴記憶手段の情報をもとに、前記嗜好情報記憶手段からユーザの嗜好情報を嗜好取得指示手段によって取得し、ユーザのおすすめする嗜好情報を抽出する手段と、前記嗜好情報を抽出するに際し、目的の嗜好情報をフィルタリングする命令を出力するフィルタリング命令出力手段と、前記フィルタリング命令出力手段によって出力された命令に基づいて、フィルタリング処理が実行され、その結果目的の嗜好情報のみを出力し、画面表示する表示手段とを備えてなることを特徴とする。

【0027】さらに、本発明における嗜好情報収集装置は、前記嗜好取得指示手段が、フィルタリング処理による結果が表示されている表示手段の表示画面と同一画面に表示されてなることを特徴とする。

【0028】また、本発明における嗜好情報収集装置は、前記フィルタリング命令出力手段が、ジャンル別検索命令を出力するジャンル別検索命令指示手段を有し、前記ジャンル別検索命令指示手段によって出力された命令に基づいて実行されるフィルタリング処理は、指定されたジャンルが各種嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段内に存在しているか否かをジャンル別に検索することを特徴とする。

【0029】また、本発明における嗜好情報収集装置は、前記フィルタリング命令出力手段が、キーワード検索命令を出力するキーワード検索命令指示手段を有し、前記キーワード検索命令指示手段によって出力された命令に基づいて実行されるフィルタリング処理は、入力されたキーワードを用いて各種嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段内を前記キーワードが存在しているか否かを検索することを特徴とする。

【0030】また、本発明における嗜好情報収集装置は、前記フィルタリング命令出力手段が、おすすめ番組表示命令を出力するおすすめ番組表示指示手段を有し、前記おすすめ番組表示指示手段によって出力された命令に基づいて実行されるフィルタリング処理は、前記ユーザの嗜好履歴を記憶しておくユーザ嗜好履歴記憶手段内の履歴データをもとに、ユーザが嗜好対象とする情報を抽出することを特徴とする。

【0031】さらに、本発明における嗜好情報収集装置では、前記ユーザが対象とする嗜好情報が、放送関連の番組情報であることを特徴とする。

【0032】また、本発明における嗜好情報収集方法は、ユーザが嗜好情報を抽出しその履歴情報を記憶しておくための各種嗜好情報を記憶する嗜好情報記憶手段と嗜好履歴を記憶しておくユーザ嗜好履歴記憶手段とが備えられた嗜好情報収集装置において、前記記憶されている嗜好情報からユーザが目的とする嗜好情報を抽出するに際し、目的の嗜好情報をフィルタリングする方法を選択するステップと、前記選択されたフィルタリング方法のための命令を出力するステップと、前記フィルタリング命令を出力するステップで出力された命令に基づいて、前記嗜好情報記憶手段に対して、ユーザ嗜好履歴記憶手段の情報をもとに、フィルタリング処理を実行するステップと、前記フィルタリング処理の結果、ユーザの目的とする嗜好情報のみを抽出するステップと、前記抽出された嗜好情報を画面表示するステップと、前記抽出された嗜好情報をユーザの嗜好履歴として記憶しておくステップと、を有してなることを特徴とする。

【0033】

【発明の実施の形態】以下に、本発明における嗜好情報収集装置及び嗜好情報収集方法の実施形態を図面を用いて詳細に説明する。

【0034】尚、以下の実施例では、わかりやすくするために嗜好情報収集装置としてパーソナルコンピュータを想定して説明するが、本発明が対象とする嗜好情報収集装置は、例えばそれ以外のコンピュータやワードプロセッサや電子手帳や携帯情報端末や携帯用ナビゲーション端末やPOSやECRやゲーム機等を含む電子機器であればいずれのものであってもよい。

【0035】図1は、本発明の嗜好情報収集装置の機能ブロック図である。

【0036】図示されているように、嗜好情報収集装置の構成要素は、アンテナ50、チューナ部51、番組情報抽出部52、放送映像抽出部53、番組情報記憶部54、CRTやLCD（液晶ディスプレイ）等からなる表示手段55、スピーカ56、中央演算処理装置（CPU等を含む）57、ROM等の半導体メモリで構成される第1記憶手段58、RAM等の半導体メモリで構成される第2記憶手段59、入力手段60からなる。上記第1記憶手段（ROM）58には、おすすめ番組抽出部581、ジャンル別検索処理部582、キーワード検索処理部583等の嗜好情報収集装置を機能させるのに必要な各プログラムやデータが記憶されており、上記第2記憶手段（RAM）59には、ユーザ嗜好履歴記憶部591や図示していないワークエリア等の本嗜好情報収集装置を機能させるのに必要なデータが記憶されていたり、一時的にのみ使用するための作業領域等から構成されている。また、入力手段60は、ジャンル別検索命令指示手

段601、キーワード検索命令指示手段602、おすすめ番組表示指示手段603、マウスカーソル604、嗜好取得指示手段605、文字入力手段606から構成されており、マウスカーソル604と文字入力手段605以外の指示手段は、例えば表示手段の表示画面上に表示されたボタン（アイコン等のイメージのものであってもよい）やキーボード等の物理的な装置におけるボタンであってよい。また、文字入力手段605も例えば表示手段の表示画面上に表示された文字ボタン（アイコン等のイメージのものであってもよい）やキーボード等の物理的な装置におけるキーであってよい。尚、この入力手段20には、上記以外にもカーソル移動用ボタンや電源ON/OFF用ボタン等の通常パソコン等を操作する上で必要なボタンは存在しているものとする。また、上記アンテナ50、チューナ部51、番組情報抽出部52、放送映像抽出部53、番組情報記憶部54、表示手段55、スピーカ56、中央演算処理装置57、第1記憶手段58内のおすすめ番組抽出部581、第2記憶手段59内のユーザ嗜好履歴記憶部591、入力手段60内のおすすめ番組表示指示手段603とマウスカーソル604と嗜好取得指示手段605に関しては、それぞれ前記「従来の技術」で説明した図12のアンテナ30、チューナ部31、番組情報抽出部32、放送映像抽出部33、番組情報記憶部34、表示手段35、スピーカ36、中央演算処理装置37、第1記憶手段38内のおすすめ番組抽出部382、第2記憶手段39内のユーザ嗜好履歴記憶部391、入力手段20内のおすすめ番組表示指示手段203とマウスカーソル204と嗜好取得指示手段205に対応するもので、同じ機能・役割を果たしている。

【0037】以下に、嗜好情報収集装置の各構成要素の働きについて述べる。尚、説明に際しては、図1の嗜好情報収集装置の機能ブロック図、図2の番組情報記憶部に記憶された番組付加情報のデータ構成（形式）を示した図、図3のユーザ嗜好履歴記憶部にユーザが好む番組が登録されているデータ構成（形式）を示した図を用いる。

【0038】中央演算処理装置57は、各々の構成要素の制御をつかさどっている。マウスカーソル604は、表示手段55に表示された各種選択手段（ボタン、あるいはイメージアイコン等）を選択するための手段である。アンテナ50でテレビ放送電波を受信し、テレビ放送電波はチューナ部51の働きによって、特定のチャンネル（周波数）の放送電波を抽出することができる。受信したテレビ放送電波は、番組放送映像とそれに重畳された番組付加情報（EPG: Electric Program Guide）から構成されているので、番組情報抽出部52によって番組付加情報が抽出され、抽出された番組付加情報は図2に示すような構成で番組情報記憶部54に記憶される。

【0039】この図2のデータ構造は、この番組情報記憶部54に記憶された番組付加情報の格納の一例を示したもので、番組情報記憶部54に記憶された各々の番組は、放送日時54a、開始時刻54b、終了時刻54c、チャンネル54d、タイトル54e、ジャンル54f、詳細情報54gの項目から構成されたデータベースとなっている。番組放送映像は、放送映像抽出部53によって抽出され、映像は表示手段55に表示され、音声はスピーカ56から出力される。また、ユーザ嗜好履歴記憶部591には、ユーザの好む番組が図3に示すような構成でデータベース登録されている。

【0040】この図3のデータ構造は、このユーザ嗜好履歴記憶部591にユーザが好む番組が登録されている一例を示したもので、ユーザ嗜好履歴記憶部591に登録された各々の番組は、放送日時591a、開始時刻591b、終了時刻591c、チャンネル591d、タイトル591e、ジャンル591f、詳細情報591gの項目から構成されたデータベースとなっている。尚、どのような方法で、ユーザ嗜好履歴記憶部591にユーザが好みの番組を登録するかについては、後で説明する。

【0041】また、第1記憶手段58、入力手段60をそれぞれ構成している各手段の役割・動き（働き）については、以下に示す本装置の処理及び動作の流れを示したフローチャートを利用して説明することとする。

【0042】以下に本発明の特徴であるユーザが嗜好取得指示手段を用いることで選択対象となる番組を探し出すのに多大な労力と時間を要することなく、ユーザの好みにあった情報が取得できる嗜好情報収集装置及び嗜好情報収集方法に関して、処理の流れを含めて具体的に説明する。

【0043】この実現方法としては、以下の2通りが考えられる。

【0044】1) 嗜好取得指示手段を、ジャンル（映画やドラマやバラエティーなど）やキーワードで番組を検索した結果を表示している画面と同一画面に表示させることである。これによって、ユーザは、嗜好取得指示手段を選択する前に、まず、ジャンルやキーワードで番組を検索し、番組をフィルタリングしておくことができるので、自分が好きな番組を短時間に見つけ出し、嗜好取得指示手段を選択することが可能となる。例えば、映画が大変好きなユーザは、ジャンル検索でジャンルが映画である番組を検索し、映画に関するテレビ番組のみを表示させた後、その中から特に自分の好きな番組を選択して嗜好取得指示手段を選択すればよいだけとなる。

【0045】2) 嗜好取得指示手段を、おすすめ番組のリスト（取得したユーザの番組の嗜好統計データを元に、ユーザが好むであろう番組を推測して、それらの結果をリスト表示したもの）を表示している画面と同一画面に表示させることである。これによって、ユーザは、特に好むであろうと推測されて並べられた番組の中から

自分の好きな番組を見つけ出すことができるため、短時間で好きな番組を見つけ出し、嗜好取得指示手段を直ぐに選択することができる。

【0046】上記ジャンル（映画やドラマやバラエティなど）別検索処理、キーワード検索処理、おすすめ番組抽出処理をそれぞれ実施例1, 2, 3として説明する。

【0047】（実施例1）図4は、ユーザがジャンル別検索命令指示手段を選択したときのジャンル別検索時の処理の流れを示したフローチャートである。図5は、ジャンル別検索画面での入力を促す画面の一例を示した図である。図6は、ジャンル別検索処理での検索結果が表示された画面の一例を示した図である。

【0048】ステップS101では、ユーザがジャンル別検索命令指示手段601を選択して、ジャンル別検索命令が出力されたかどうかを判断する。出力されていればステップS102へ進み、出力されていなければステップS101で引き続きそのまま監視を続ける。

【0049】ステップS102では、ジャンル別検索命令が出力されていることから、ジャンル別検索処理部582が起動されて、ジャンル別検索の処理がスタートする。以下の処理は、ジャンル別検索処理部582がすべて処理及び制御をつかさどるものとする。

【0050】ステップS103では、図5に示されるようなジャンル別検索の初期画面、つまりジャンル名の入力を促す画面が表示される。ユーザは、このジャンル名入力欄111に文字入力手段606等を用いてジャンル名を入力するものとする。

【0051】ステップS104では、ジャンル名入力欄111にジャンル名が入力されたかどうかの判断が行われる。入力されていればステップS105に進み、入力されていなければステップS104で入力されるまでそのまま監視を続ける。

【0052】ステップS105では、上記入力されたジャンル名に基づいてジャンル別検索を実行し、その検索結果を表示する。例えば、ステップS104で、ジャンル名入力欄111に、“映画”と入力されたならば、ジャンル別検索処理部582は、番組情報記憶部54を参照して、ジャンル（図2のジャンル54fの列のデータ）が“映画”となっているものを検索し、見つかった情報を結果として表示する。図6はこの検索結果を表示した画面であり、画面中央の結果表示欄112にはジャンルが“映画”の番組がリスト状に表示されている。

【0053】尚、図6のジャンル検索による結果表示画面には、嗜好取得指示手段（[Check!] ボタン（アイコンによるイメージ）が該当する）605があるが、ユーザは、結果として表示されている番組から、自分の好きな番組をマウスカーソル604によって選択し、嗜好取得指示手段（[Check!] ボタン（アイコンによるイメージ）が該当する）605を選択するこ

とによって、ユーザ嗜好履歴記憶部591に自分が好みの番組を登録することができる。

【0054】ステップS106では、上記図6のジャンル検索による結果表示画面から番組がマウス等によって選択され、同一画面に表示されている嗜好取得指示手段（[Check!] ボタン（アイコンによるイメージ）が該当する）605が選択されたか否かを判断する。選択されていれば、ステップS107へ進み、選択されていなければステップS106で引き続き監視を行う。

10 【0055】ステップS107では、ユーザ嗜好履歴記憶部591に上記ステップS106でユーザが選択した番組の情報を図3のように登録する。

【0056】例えば、図6の場合は、リストの2番目の情報が指定されているので、この状態で嗜好取得指示手段（[Check!] ボタン（アイコンによるイメージ）が該当する）605を選択指定することで、ユーザ嗜好履歴記憶部591に上記のように指定した番組を登録する。

20 【0057】（実施例2）図7は、ユーザがキーワード検索命令指示手段を選択したときのキーワード検索時の処理の流れを示したフローチャートである。図8は、キーワード検索画面での入力を促す画面の一例を示した図である。図9は、キーワード検索処理での検索結果が表示された画面の一例を示した図である。

【0058】ステップS201では、ユーザがキーワード検索命令指示手段602を選択して、キーワード検索命令が出力されたかどうかを判断する。出力されていればステップS202へ進み、出力されていなければステップS201で引き続きそのまま監視を続ける。

30 【0059】ステップS202では、キーワード検索命令が出力されていることから、キーワード検索処理部583が起動されて、キーワード検索の処理がスタートする。以下の処理は、キーワード検索処理部583がすべて処理及び制御をつかさどるものとする。

【0060】ステップS203では、図8に示されるようなキーワード検索の初期画面、つまりキーワードの入力を促す画面が表示される。ユーザは、このキーワード入力欄121に文字入力手段606等を用いてキーワードを入力するものとする。

40 【0061】ステップS204では、キーワード入力欄121にキーワードが入力されたかどうかの判断が行われる。入力されていればステップS205に進み、入力されていなければステップS204で入力されるまでそのまま監視を続ける。

【0062】ステップS205では、上記入力されたキーワードに基づいてキーワード検索を実行し、その検索結果を表示する。例えば、ステップS204で、キーワード入力欄121に、“ケーキ”と入力されたならば、キーワード検索処理部583は、番組情報記憶部54を参照して、番組タイトル（図2のタイトル54eの列の

データ)や詳細情報(図2の詳細情報54gの列のデータ)に“ケーキ”という文字が入っている番組を検索し、見つかった番組情報を結果として表示する。図9はこの検索結果を表示した画面であり、画面中央の結果表示欄122には“ケーキ”という文字列が番組タイトル(図2のタイトル54eの列のデータ)や詳細情報(図2の詳細情報54gの列のデータ)に含まれている番組がリスト状に表示されている。

【0063】尚、図9のキーワード検索による結果表示画面には、嗜好取得指示手段〔Check!〕ボタン(アイコンによるイメージ)が該当する)605があるが、ユーザは、結果として表示されている番組から、自分の好きな番組をマウスカーソル604によって選択し、嗜好取得指示手段〔Check!〕ボタン(アイコンによるイメージ)が該当する)605を選択することによって、ユーザ嗜好履歴記憶部591に自分が好みの番組を登録することができる。

【0064】ステップS206では、上記図9のキーワード検索による結果表示画面から番組がマウス等によって選択され、同一画面に表示されている嗜好取得指示手段〔Check!〕ボタン(アイコンによるイメージ)が該当する)605が選択されたか否かを判断する。選択されていれば、ステップS207へ進み、選択されていなければステップS206で引き続き監視を行う。

【0065】ステップS207では、ユーザ嗜好履歴記憶部591に上記ステップS206でユーザが選択した番組の情報を図3のように登録する。

【0066】例えば、図9の場合は、リストの2番目の情報が指定されているので、この状態で嗜好取得指示手段〔Check!〕ボタン(アイコンによるイメージ)が該当する)605を選択指定することで、ユーザ嗜好履歴記憶部591に上記のように指定した番組を登録する。

【0067】(実施例3)図10は、ユーザがおすすすめ番組表示指示手段を選択したときのおすすすめ番組表示処理の流れを示したフローチャートである。図11は、おすすすめ番組表示処理での結果が表示された画面の一例を示した図である。

【0068】ステップS301では、ユーザがおすすすめ番組表示指示手段603を選択して、おすすすめ番組表示命令が出力されたかどうかを判断する。出力されていたらステップS302へ進み、出力されていなければステップS301で引き続きそのまま監視を続ける。

【0069】ステップS302では、おすすすめ番組表示命令が出力されていることから、おすすすめ番組抽出部581が起動されて、おすすすめ番組の抽出・表示の処理がスタートする。以下の処理は、おすすすめ番組抽出部581がすべて処理及び制御をつかさどるものとする。

【0070】ステップS303では、上記ステップS3

02で起動したおすすすめ番組抽出部581が、ユーザが好む番組の情報がデータベース化されているユーザ嗜好履歴記憶部591の情報を利用して、番組情報記憶部54に記憶されている番組より、ユーザが好みそうな番組を検索してそれをおすすすめ番組として図11に示すように画面上にリスト状132に表示する。ここではユーザ嗜好履歴記憶部591の情報を利用して、番組情報記憶部54からユーザが好みそうな番組を検索して表示する方法は、本発明の主旨とは異なるので詳しくは述べない。しかし、この方法は、例えば特開平11-16427号公報で述べられているように、ユーザ嗜好履歴記憶部591に記憶されている番組情報の中から頻出頻度の高いキーワードを抜き出し、そのキーワードを含む番組を番組情報記憶部54から検索し、その番組を表示するという方法であってもよい。

【0071】尚、図11のおすすすめ番組抽出による結果表示画面には、嗜好取得指示手段〔Check!〕ボタン(アイコンによるイメージ)が該当する)605があるが、ユーザは、結果として表示されている番組から、自分の好きな番組をマウスカーソル604によって選択し、嗜好取得指示手段〔Check!〕ボタン(アイコンによるイメージ)が該当する)605を選択することによって、ユーザ嗜好履歴記憶部591に自分が好みの番組を登録することができる。

【0072】ステップS304では、上記図11のおすすすめ番組抽出による結果表示画面から番組がマウス等によって選択され、同一画面に表示されている嗜好取得指示手段〔Check!〕ボタン(アイコンによるイメージ)が該当する)605が選択されたか否かを判断する。選択されていれば、ステップS305へ進み、選択されていなければステップS304で引き続き監視を行う。

【0073】ステップS305では、ユーザ嗜好履歴記憶部591に上記ステップS304でユーザが選択した番組の情報を図3のように登録する。

【0074】例えば、図11の場合は、リストの2番目の情報が指定されているので、この状態で嗜好取得指示手段〔Check!〕ボタン(アイコンによるイメージ)が該当する)605を選択指定することで、ユーザ嗜好履歴記憶部591に上記のように指定した番組を登録する。

【0075】尚、上記各実施例において、番組をフィルタリングする命令を出力するフィルタリング命令出力手段とは、実施例1では、ジャンル別検索命令指示手段を選択することで、ジャンル別検索命令が出力されて、ジャンル別検索処理部が起動されて、ジャンル別検索の処理が実行されることから、このジャンル別検索命令を出力させるジャンル別検索命令指示手段が該当する。実施例2では、キーワード検索命令指示手段を選択することで、キーワード検索命令が出力されて、キーワード検索



処理部が起動されて、キーワード検索の処理が実行されることから、このキーワード検索命令を出力させるキーワード検索命令指示手段が該当する。実施例3では、おすすめ番組表示指示手段を選択することで、おすすめ番組表示命令が出力されて、おすすめ番組抽出部が起動されて、おすすめ番組の抽出・表示の処理が実行されることから、このおすすめ番組表示命令を出力させるおすすめ番組表示指示手段が該当する。とまとめることができる。

【0076】また、実施例としては、上記ジャンル（映画やドラマやバラエティーなど）別検索処理、キーワード検索処理、おすすめ番組抽出処理を説明したが、実際にはこれに限定されるものではない。また、対象とする情報もテレビ番組のみではなく、例えば、最近の音楽配信、書籍情報の配信、ナビゲーション情報の配信などインターネット関連による配信情報を含めたさまざまな分野に対しても適用できるものである。

【0077】尚、ここまで挙げた実施形態における内容は、本発明の主旨を変えない限り、上記記載に限定されるものではない。

【0078】

【発明の効果】本発明の嗜好情報収集装置及び嗜好情報収集方法においては、以下の効果が得られる。

【0079】本発明では、ジャンル別検索結果画面や、キーワード検索結果画面や、おすすめ番組を表示している結果の同一画面に嗜好取得指示手段を表示させた。その結果、多量に存在する番組の中から、まずユーザが、おすすめ番組のみを表示させたり、ジャンル別やキーワード別に検索した結果を表示させた後に、嗜好取得指示手段を選択できるようにしたので、ユーザが自分の好きな番組を見つけだすのが短時間で容易となる。

【0080】特に、表示させる番組数をユーザの好みである程度フィルタリングしておいた後に、嗜好取得指示手段を選択できるようにしたことで実現できたものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の嗜好情報収集装置の機能ブロックを示したブロック図である。

【図2】本発明の嗜好情報収集装置の番組情報記憶部に記憶された番組付加情報のデータ構成（形式）を示した図である。

【図3】本発明の嗜好情報収集装置のユーザ嗜好履歴記憶部にユーザが好む番組が登録されているデータ構成（形式）を示した図である。

【図4】ジャンル別検索時の処理の流れを示したフローチャートである。

【図5】ジャンル別検索画面での入力を促す画面の一例

を示した図である。

【図6】ジャンル別検索処理での検索結果が表示された画面の一例を示した図である。

【図7】キーワード検索時の処理の流れを示したフローチャートである。

【図8】キーワード検索画面での入力を促す画面の一例を示した図である。

【図9】キーワード検索処理での検索結果が表示された画面の一例を示した図である。

10 【図10】おすすめ番組表示時の処理の流れを示したフローチャートである。

【図11】おすすめ番組表示画面の一例を示した図である。

【図12】従来例として挙げた“Mebius TV”による番組表示装置の機能ブロック図である。

【図13】現在放送中の番組を示した番組表が表示された画面の一例を示した図である。

【図14】1日のうちに放送される番組を示した番組表が表示された画面の一例を示した図である。

20 【図15】おすすめ番組を表示しているリスト画面を表示した画面の一例を示した図である。

【符号の説明】

20、60 入力手段

201 番組表表示第1指示手段

202 番組表表示第2指示手段

203、603 おすすめ番組表示指示手段

204、604 マウスカーソル

205、605 嗜好取得指示手段

601 ジャンル別検索命令指示手段

30 602 キーワード検索命令指示手段

606 文字入力手段

30、50 アンテナ

31、51 チューナ部

32、52 番組情報抽出部

33、53 放送映像抽出部

34、54 番組情報記憶部

35、55 表示手段

36、56 スピーカ

37、57 中央演算処理装置

40 38、58 第1記憶手段

381 番組表表示処理部

382、581 おすすめ番組抽出部

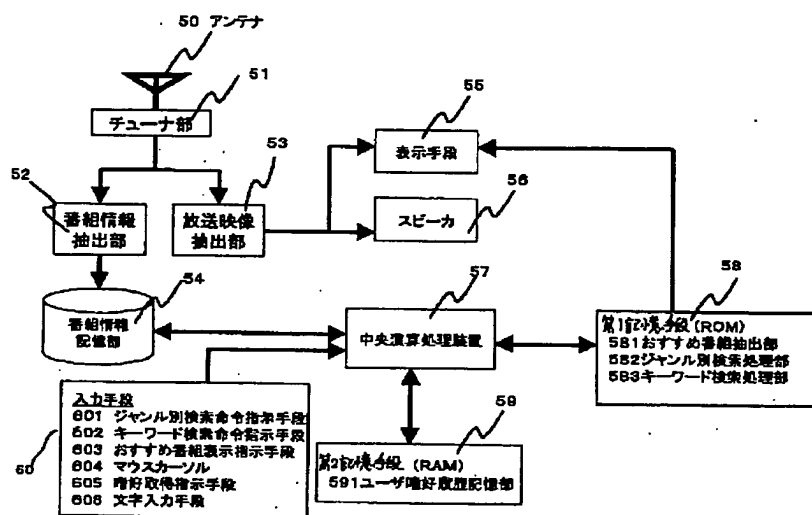
582 ジャンル別検索処理部

583 キーワード検索処理部

39、59 第2記憶手段

391、591 ユーザ嗜好履歴記憶部

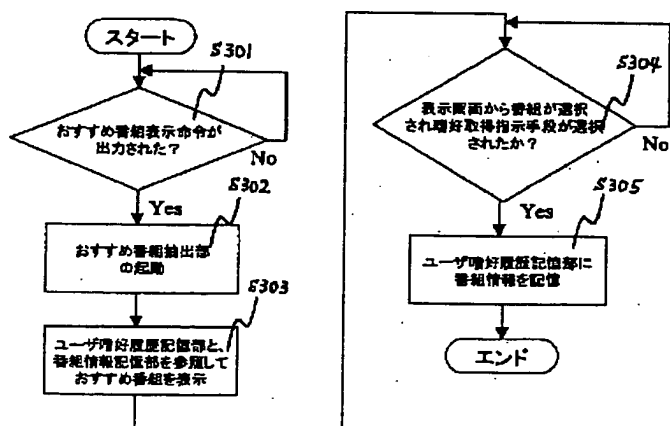
【図1】



【図2】

54a	54b	54c	54d	54e	54f	54g
放送日時	開始時刻	終了時刻	チャンネル	タイトル	ジャンル	詳細情報
2/16	7:00	7:30	4	おはよう天気	ニュース	天気予報です。今日と明日の天気はじっくりと...
2/16	7:30	8:00	4	モーニング	情報	ホットな朝の情報をお届けします。司会は...
2/16	8:00	9:00	4	ケーキ料理	教養	おいしいケーキの作り方をお届けします。
2/16	9:00	11:00	4	ETV	映画	1998に全米で大ヒットした映画。主人公の...
2/16	20:00	21:00	8	ロンパゲ	ドラマ	主演は、今話題の...です。今日のあらすじは
2/16	21:00	23:00	8	魔女	映画	魔女屋敷に住む魔女の物語。
2/16	23:00	23:15	8	ケーキの作り方	料理	ケーキの作り方を先生がお届けします。

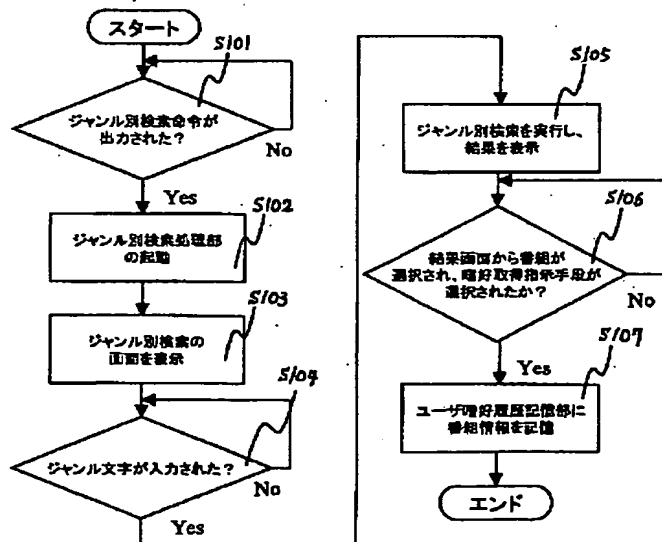
【図10】



【図3】

59/a	59/b	59/c	59/d	59/e	59/f	59/g
放送日時	開始時刻	終了時刻	チャンネル	タイトル	ジャンル	詳細情報
2/18	7:00	7:30	4	おはよう天気	ニュース	天気予報です。今日と明日の天気を...
2/18	8:00	9:00	4	ケーキ料理	教養	おいしいケーキの作り方をお届けします。
2/18	20:00	21:00	8	ロンリク	ドラマ	主演は、今話題の...です。今日のあらす
2/18	21:00	23:00	8	魔女	映画	魔女屋敷に住む魔女の物語。
2/18	23:00	23:15	8	ケーキの作り方	料理	ケーキの作り方を先生がお届けします。

【図4】



【図5】

ジャンル別検索

111

結果はこの場所に表示されます

112

【図6】

ジャンル別検索

111

映画

1、2月16日 4CH 9:00~11:00  
タイトル「BTV」  
内容:1998年に全米で大ヒットした映画。主人公の...

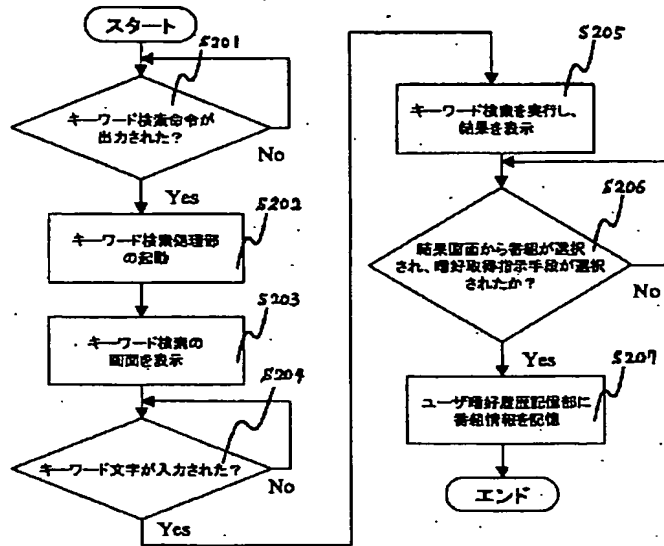
2、2月16日 8CH 21:00~23:00  
タイトル「魔女」  
内容:魔女屋敷に住む魔女の物語

112

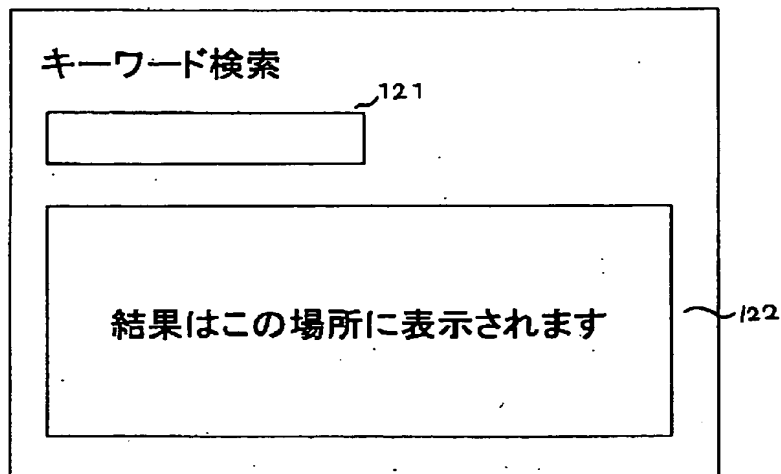
Check!

605

【図7】



【図8】



【図9】

キーワード検索

ケーキ

1. 2月16日 4CH 8:00~9:00  
タイトル「ケーキ料理」  
内容:おいしいケーキの作り方をお届けします。

2. 2月16日 8CH 23:00~23:15  
タイトル「ケーキの作り方」  
内容:ケーキの作り方を先生がお届けします。

Check!

【図11】

おすすめ番組

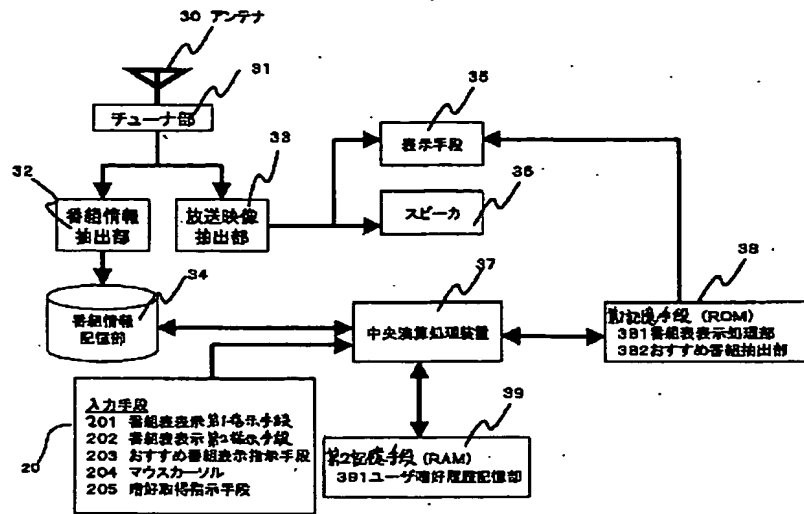
1. 2月16日 4CH 8:00~9:00  
タイトル「ケーキ料理」  
内容:おいしいケーキの作り方をお届けします。

2. 2月17日 6CH 16:00~16:30  
タイトル「今日の晩御飯」  
内容:今日の晩御飯のメニューを提案します。

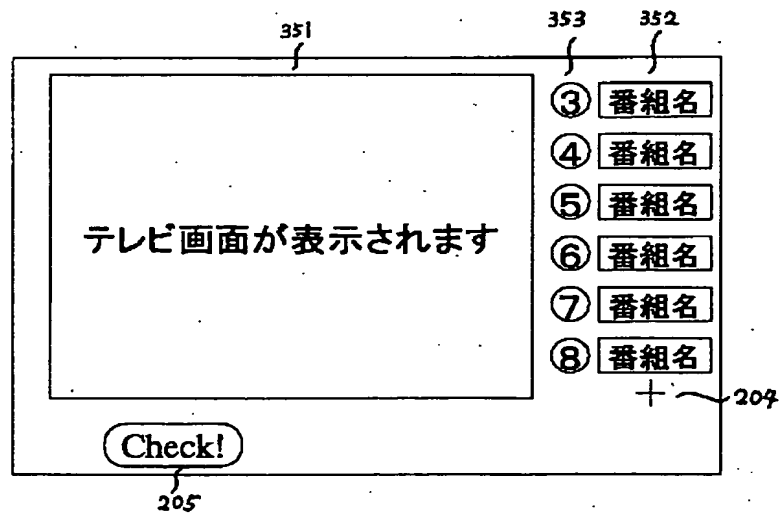
3. 2月17日 8テレビ 15:00~15:30  
タイトル「お菓子作り」  
内容:お菓子の作り方を教えます。

Check!

【図12】



【図13】



【図14】

2月23日の番組表			
2ch	番組名	番組名	番組名
3ch	番組名	番組名	番組名
4ch	番組名	番組名	番組名
5ch	番組名	番組名	番組名
6ch	番組名	番組名	番組名
7ch	番組名	番組名	番組名
8ch	番組名	番組名	番組名
9ch	番組名	番組名	番組名

Check!
+

205
204

【図15】

おすすめ番組リスト	
1、2月23日(木)9:00~9:30	タイトル「料理」
内容 おせち料理のおいしい作り方を教えます。	
2、2月24日(金)4:00~4:15	タイトル「タごはんの作り方」
内容 今日のタご飯のメニューのアドバイスをします。	